

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-211359

(43)Date of publication of application : 11.08.1998

(51)Int.Cl.

A63F 9/22  
G10K 15/04

(21)Application number : 09-017136

(71)Applicant : SEGA ENTERP LTD

(22)Date of filing : 30.01.1997

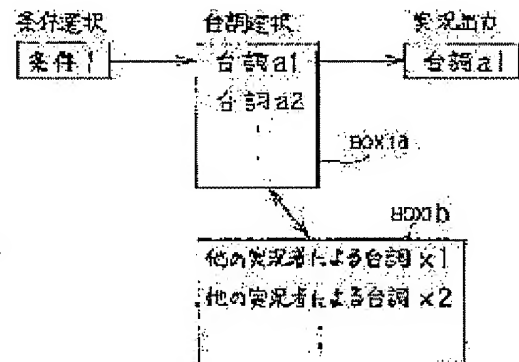
(72)Inventor : MURAZAKI HIROSHI  
KAMINAGAYOSHI TAKEHIRO

## (54) SOUND GENERATING DEVICE, METHOD AND MEDIUM FOR GAME MACHINE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To impart a variation in the generating content of a sound, prevent a game from becoming stereotyped, and prevent players from getting bored by a method wherein a processing unit performs a processing after a dialogue data base is replaced by a dialogue data base for substitution in the case which is determined in advance.

SOLUTION: A plurality of kinds of dialogues (2 kinds, 3 kinds,...) for incidences which may generate during a game and deserve to be announced, are prepared in advance, and the dialogue groups of the plurality of kinds are stored in corresponding boxes (BOX 1a, 1b) respectively. That is, a data base as the dialogue groups is provided for each specified condition (condition 1,...), and a data base which is the same kind as this data base and has a different interchangeability is provided. Then, during a game, a dialogue is extracted at random from the data base (box) corresponding with the condition, and under a specified condition, the data base (box) is exchanged. At this time, if the boxes (1a), (1b) are made the same data size, the data base can be extremely easily exchanged on a program.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.01.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The words database which memorizes two or more words which correspond to two or more situations defined beforehand, respectively, The processing section which chooses and outputs the words corresponding to the time of the situation which supervised the advance situation of a game and was defined beforehand from said words database, While changing into a sound signal from said processing section in response to words data, are a speech generation device in a game machine equipped with the audio output device which outputs voice, and it corresponds to said words database further. It is a speech generation device in the game machine characterized by choosing and outputting the words corresponding to a situation instead of said words database from said words database for a permutation when it has the words database for a permutation of different contents and said processing section is defined beforehand.

[Claim 2] Said processing section is a speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by choosing words from said words database for a permutation by selection of a player.

[Claim 3] Said processing section is a speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by choosing words from said words database for a permutation when said selected words data include permutation directions of a database.

[Claim 4] The speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by the language of said words database differing from the language of said words database for a permutation.

[Claim 5] The speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by the magnitude of said words database and said words database for a permutation being the same.

[Claim 6] a computer — claim 1 thru/or claim 5 — the medium which recorded the program for making it function on either as the processing section and the audio output device of a publication.

[Claim 7] The words data selection step which chooses and outputs the words corresponding to the time of the situation which supervised the advance situation of a game and was defined beforehand from the words database which memorizes two or more words which correspond to two or more situations defined beforehand, respectively, The voice output step changed into a sound signal in response to said outputted words data, The voice generating approach in a game machine equipped with the words data selection step for a permutation which chooses and outputs the words corresponding to a situation instead of said words database from the words database for a permutation of different contents from said words database when set beforehand.

[Claim 8] Said words data selection step for a permutation is the voice generating approach in the game machine according to claim 7 characterized by choosing words from said words database for a permutation by selection of a player.

[Claim 9] Said words data selection step for a permutation is the voice generating approach in the game machine according to claim 7 characterized by choosing words from said words

database for a permutation when the words data of said selected words database include permutation directions.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the medium by which the program for making a computer carry out the processing concerned to the speech generation device and approach list which broadcast the situation of waging war was recorded in a game machine, the video game which imitated ball games, such as baseball and soccer, in detail.

[0002]

[Description of the Prior Art] The video game machine using a computer graphics technique has come to be widely used with an advance of computer technology. Especially, a deep-rooted thing has the popularity over the video game machine which imitated ball games, such as baseball and soccer, and this kind of video game machines [ many ] are invented. In this kind of game, generating the voice which imitated the actual condition in a real game as a sound effect may be performed to the midst of a play. For example, the on-the-spot vocabulary data which made the patent No. 2552425 official report (Japanese Patent Application No. No. 313705 [ five to ]) correspond to the advance situation and the contents of actuation of the game beforehand are memorized, on-the-spot vocabulary data are specified according to the advance situation and the contents of actuation of the game, and the game machine which broadcasts play by play by changing this into voice at an audible rate is indicated.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since the Prior art was a method which outputs the voice corresponding to conditions with the advance situation of a game, and the contents of actuation, conditions and the voice outputted had the relation of 1 to 1. Therefore, since the words same under the same conditions each time were outputted, mannerism-ization is not avoided but may have bored the player. Furthermore, in the game which is giving situation explanation in a game by the actual condition with voice, mannerism-ization was not avoided [ that an on-the-spot person is still the same and ] too.

[0004] It was made in order that this invention might solve such a trouble, and change is given to the audio contents of generating, mannerism-ization of a game is prevented, and it aims at offering the medium by which the program for making a computer carry out the processing concerned to the speech generation device and approach list in the game machine in which a player is not bored was recorded.

[0005]

[Means for Solving the Problem] Two or more words databases which this invention is prepared corresponding to two or more conditions defined beforehand, respectively, and store two or more words data, respectively, While choosing the thing corresponding to [ of said two or more words databases ] the time of the conditions which supervised the advance situation of a game and were defined beforehand The processing section which chooses in the procedure in which either of two or more words data contained in the selected words database was able to be defined beforehand, and outputs selected words data, While changing into a sound signal from said processing section in response to words data, are a speech generation device in a game machine equipped with the audio output device which outputs voice, and it corresponds to said two or

more words databases further. It has the words database for a permutation of different contents, and when set beforehand, said processing section processes, after replacing said words database in said words database for a permutation.

[0006] A words database is read from CD-ROM if needed, and is developed on main memory. The words database for a permutation is read similarly. Or you may be memory, such as ROM and a hard disk.

[0007] As for this invention, said processing section replaces by selection of a player.

[0008] This invention replaces, when said processing section includes directions of replacement of said selected words data.

[0009] As for this invention, the language of said words database differs from the language of said words database for a permutation.

[0010] This invention has the the same magnitude of said words database and said words database for a permutation.

[0011] This invention is the medium which recorded the program for operating a computer as the above-mentioned processing section and an audio output device.

[0012] A floppy disk, a hard disk, a magnetic tape, a magneto-optic disk, CD-ROM, DVD, a ROM cartridge, a RAM memory cartridge with a battery back-up, a flash memory cartridge, a nonvolatile RAM cartridge, etc. are included in a medium.

[0013] Moreover, communication media, such as radio media, such as wire communication media, such as the telephone line, and a microwave circuit, are included. The Internet is also contained in communication media here.

[0014] Information (mainly digital data, a program) is recorded by a certain physical means, and a medium can make a predetermined function perform to processors, such as a computer and a special purpose processor. What is necessary is in short, to download a program to a computer as it is also with a certain means, and just to perform a predetermined function.

[0015] The database selection step which chooses the thing corresponding to the conditions concerned of two or more words databases which this invention supervises the advance situation of a game, performs a condition judging, and store two or more words data, respectively, The database permutation step replaced in the words database for a permutation of different contents in which said selected words database was formed corresponding to said two or more words databases when set beforehand, The words data selection step which chooses either of two or more words data contained in a words database in the procedure which was able to be defined beforehand, It has the output step which outputs selected words data, and the voice output step changed into a sound signal in response to said outputted words data.

[0016] As for this invention, said database permutation step replaces by selection of a player.

[0017] This invention replaces, when said database permutation step includes directions of replacement of the words data of said selected words database.

[0018]

[Embodiment of the Invention]

The gestalt 1 of implementation of invention

[Configuration of equipment] drawing 1 is the external view of the video game machine using the image processing system concerning the 1st example of this invention. In this drawing, as for the body 1 of a video game machine, the abbreviation core box is prepared in the substrate for game processing etc. in nothing and its interior. Moreover, two connector 2a is prepared in the front face of the body 1 of a video game machine, and PAD2b for game actuation is connected to these connector 2a through cable 2c. Two PAD2bs are used when two persons' play person enjoys a baseball game etc.

[0019] Cartridge I/F1a for ROM-cartridge connection and CD-ROM drive 1b for CD-ROM reading are prepared in the upper part of the body 1 of a video game machine. Although not illustrated, the video outlet terminal and the audio output terminal are prepared in the tooth back of the body 1 of a video game machine. While this video outlet terminal is connected to the video input terminal of the TV receiving set 5 through cable 4a, the audio output terminal is connected to the audio input terminal of the TV receiving set 5 through cable 4b. In such a video game machine, when a user operates PAD2b, a game can be performed, looking at the screen

projected on the TV receiving set 5.

[0020] Drawing 2 is a block diagram showing the outline of TV game machine concerning this example. This image processing system is constituted by the subsystem 13 grade which performs the sound block 12 which generates the CPU block 10 which controls the whole equipment, the video block 11 which performs the display control of a game screen, a sound effect, etc., and read-out of CD-ROM.

[0021] The CPU block 10 is constituted by SCU (System Control Unit)100, Main CPU101, RAM102, and ROM103, cartridge I/F1a, the factice CPU 104, and the CPU bus 103 grade. Main CPU 101 controls the whole equipment. This Main CPU 101 can equip the interior with the same calculation function as DSP (Digital Signal Processor), and can perform application software at a high speed. RAM102 is used as a work area in Main CPU 101. The initial program for initialization processing etc. is written in ROM103. SCU100 performs smoothly the data I/O between Main 120 and VDP [ CPU101 and ] 130, DSP140, and CPU141 grade by controlling buses 105, 106, and 107. Moreover, SCU100 can equip the interior with a DMA controller, and can transmit the sprite data in a game to VRAM within the video block 11. It is possible for this to perform application software, such as a game, at a high speed. Cartridge I/F1a is for inputting the application software supplied with the gestalt of a ROM cartridge.

[0022] A factice CPU 104 is called SMPC (System Manager & Peripheral Control), and has the function to collect peripheral data through connector 2a from PAD2b etc., according to the demand from Main CPU 101. Main CPU 101 processes moving the fielder in a game screen etc. based on the peripheral data received from the factice CPU 104. Peripheral one of the arbitration of PAD, a joy stick, the keyboards, etc. is connectable with connector 2a. The factice CPU 104 has recognized automatically the peripheral class connected to connector 2a (body side edge child), and has the function to collect peripheral data etc. according to the communication mode according to a peripheral class.

[0023] The video block 11 is equipped with VDP130 which performs composition of drawing of VDP (Video Display Processor)120 which draws the character which consists of the polygon data of video game, and a background screen, polygon image data, and a background image, clipping processing, etc. VDP120 is connected to VRAM121 and frame buffers 122 and 123. The drawing data showing the character of a video game machine of a polygon are sent to VDP120 through SCU100 from Main CPU 101, and are written in VRAM121. The drawing data written in VRAM121 are drawn in 16 or a 8 bits [/pixel ] format by the frame buffers 122 or 123 for drawing. The data of the drawn frame buffers 122 or 123 are sent to VDP130. The information which controls drawing is given to VDP120 through SCU100 from Main CPU 101. And VDP120 performs drawing processing according to these directions.

[0024] VDP130 is connected to VRAM131 and the image data outputted from VDP130 has composition outputted to an encoder 160 through memory 132. By adding a synchronizing signal etc. to this image data, an encoder 160 generates a video signal and outputs it to the TV receiving set 5. Thereby, the screen of a baseball game is displayed on the TV receiving set 5.

[0025] The sound block 12 is constituted by DSP140 which synthesizes voice according to an PCM system or FM method, and CPU141 which performs control of this DSP140 etc. After the voice data generated by DSP140 is changed into the signal of two channels by D/A converter 170, it is outputted to loudspeaker 5b.

[0026] A subsystem 13 is CD-ROM drive1b, CD I/F180, and CPU181 and MPEG. AUDIO182, MPEG It is constituted by the VIDEO183 grade. This subsystem 13 is equipped with the function to perform reading of the application software supplied with the gestalt of CD-ROM, playback of an animation, etc. CD-ROM drive 1b reads data in CD-ROM. CPU181 processes control of CD-ROM drive 1b, the error correction of the read data, etc. The data read in CD-ROM are supplied to Main CPU 101 through CD I/F180, a bus 106, and SCU100, and are used as application software. Moreover, MPEG AUDIO182, MPEG VIDEO183 is a device which restores the data compressed by MPEG specification (Motion Picture Expert Groug). Such MPEG AUDIO182, MPEG By restoring MPEG compressed data written in CD-ROM using VIDEO183, it becomes possible to reproduce an animation.

[0027] The on-the-spot processing of [on-the-spot processing which will be the requisite]

explanation which will be the requisite first for convenience is explained.

[0028] Drawing 3 is the conceptual diagram showing the fundamental procedure of the on-the-spot output in the gestalt 1 of implementation of this invention. According to this drawing, when predetermined conditions (conditions 1, conditions 2, ...) arise in a game, the words group (at the time of conditions 1: at the time of words a1 and a2, ..., conditions 2 : words b1 and b2, ...) corresponding to it is chosen. In the following explanation, the words group which is the set of the words of these plurality is called "a box (box)." Two or more words related mutually gather, and a words group is constituted. Either of two or more words in \*\* "a box" is chosen at random, and these words are sent to the sound block 12 as an on-the-spot output, and are outputted from Loudspeakers 5a and 5b.

[0029] The case of a soccer game is taken for an example, and it explains to a detail hereafter, giving an example.

[0030] As conditions, "a player saves a ball", "pass being turned within the members of \*\*", "a dribble within the members of \*\*", "the long pass to a lengthwise direction", "a motion of a keeper", "a motion of a forward", "a motion of a midfielder", "a motion of a reverse side", "the condition of a formation", etc. are mentioned. Thus, it is possible to use as conditions what classified the motion of a player.

[0031] Conditions are alike, respectively and at least one a "box" corresponds. Each box contains two or more words related mutually. For example, there is the following as words when carrying out "a player saves a ball."

[0032] "(player name) — how it develops — "

"It carries carefully." (player name)

"What kind of feed is made a front?"

"(player name) — the ball is saved firmly — "

In addition, the player name to which the (player name) saves the ball then on a game enters automatically. About this processing, it mentions later.

[0033] Thus, the words group in a "box" is the set of the encouragement to anticipation of a motion of the player at the time of being two or more words it is expected to be to broadcast at the time of the condition, for example, the condition, the present situation, a spectator's reaction, and a player etc. Therefore, even if the words of the arbitration in a "box" are chosen, sense of incongruity is not produced at all.

[0034] It is drawing 4 which showed the detail of the structure of the "box" of drawing 3. The "box" is making the layered structure and low-ranking "box" is further referred to from the "box" chosen by condition selection. While the various actual condition is easily realizable by adopting such a layered structure, programming becomes easy and also becomes saving of memory.

[0035] For example, the "box" (airg.box) of drawing 4 is chosen at "the time of - gall Replay which determined the usual chute." Two or more words [ box / this ] "ai017, b5, jcirg" ... "fairghd" is contained. Either of these words is chosen at random.

[0036] The semantics of these words is explained taking the case of words "ai018, b3, pzz, b5, jcirg." These words are expressed by text data. "ai018" is the "words number" of concrete words, for example, consists of five characters of the identification code of the alphabet of two characters, and a triple figures figure. The words data which correspond with this command are read from memory, and the words of the actual condition are reproduced. "b3" and "b5" are the commands for vacating "spacing (blank)" between words. The figure supports the die length of spacing.

[0037] "pzz" is the "wild card" for [, such as a player name and a team name, ] changing words according to a situation. for example, — "(player name) — the ball is saved firmly — " — \*\* — when broadcasting, then, CPU judges the player who is doing the ball keeping and the player name corresponding to it is used. Like the thing, the elapsed time, and the player jersey number from which that a "wild card" is applied changes with the advance conditions of a game like a "team name" and a "player name", although change is not carried out according to the advance condition of a game, it changes for every what changes continuously, and game. Thus, a program becomes easy while flexible processing is attained by making into a "wild card" the parameter



which cannot be beforehand specified in a program as a constant and a fixed form.

[0038] "jcirg" is a jump command for flying processing in the "box" which is different after reproducing words. In this example, processing moves to a box "cirg." A commentator's words in this box "ci003" ... Either of "the ci(s)153" is chosen at random.

[0039] Although there are other words "q", this is a quit command which does not process. Selection of this command does not reproduce words. These words "q" are for adjusting the frequency of the words of the actual condition. When there are no words "q", it will rest and the words of the actual condition will flow that there is nothing, and it is loud and may become also making fun lose on the contrary. Then, words "q" are inserted suitably. Moreover, extent (probability of occurrence) of the actual condition can also be adjusted by adjusting the ratio of words "q" and other words.

[0040] Moreover, there are other words "f ..." This is a command for adding the contents of other the "boxes" to the candidate of the words to reproduce. For example, words "fairgrf" mean what it opted for by the right leg at the time of - gall Replay which determined the usual chute. Then, processing moves to the box "airfgf.box" corresponding to this, words "ai020, b5, c1007" are performed, and the actual condition "after he is good at a chute of a right leg" is performed.

[0041] Next, processing of the gestalt 1 of implementation of this invention is explained using the flow chart of drawing 5 and drawing 6.

[0042] S1: Perform circumstantial judgment and acquire the information about which player saves the ball, the player doing what, etc. in current the conditions in processing, for example, soccer game.

[0043] S2: Choose the box corresponding to the acquired conditions. Since this correspondence relation is beforehand set to the table etc., CPU can know a corresponding box easily by searching this table based on the acquired conditions.

[0044] S3: Choose from the words group in a corresponding box at random [ arbitration / one ].

[0045] S4: Decode a words command and read corresponding words data. The detail of this processing is mentioned later.

[0046] S5: Reproduce the voice of selected words. After selected words data are sent to the sound block 12 and changed into an analog signal by D/A converter 170, it is reproduced from Loudspeakers 5a and 5b.

[0047] S6: Investigate whether the game is completed or not, when having ended, end processing, and when that is not right, continue return processing to S1.

[0048] Next, the detail of the above-mentioned step S4 is explained based on drawing 6.

[0049] S11: Read one words command chosen at random. There are some which are shown in drawing 4 as a words command.

[0050] S12: The read command judges whether it is the "q" command. When it is the "q" command, since words are not reproduced, words regeneration is stopped and it returns to the first processing.

[0051] S13: The read command judges whether it is the "b" command. When it is the "b" command, it progresses to S14 and spacing specified between words is prepared. For example, spacing of three units is vacated at the time of "b3", and spacing of five units is vacated at the time of "b5."

[0052] S15: The read command judges whether it is a "wild card." When it is a "wild card", it progresses to S16 and the box according to the class of "wild card" is read. For example, in the box of a "team name", if a "wild card" is a team name, if it is a player name, the box of a "player name" will be read. Next, it progresses to S17 and words are chosen based on a situation. For example, the team name of the direction which won XXX if words were "good [ XXX / a tune ]" is applied, and if words are "going up from YYY and a front lookup by dribble", the player name which is dribbling to YYY will be applied.

[0053] S18: The read command judges whether it is the "j" command. When it is the "j" command, it jumps in the box specified by progressing to S19. And the thing of arbitration is chosen at random among the words groups in the box by S20.

[0054] S21: The read command judges whether it is the "f" command. When it is the "f"

command, the box specified by progressing to S22 is added, and the words in a box are chosen by S23. For example, when a chute is usually decided by the left leg, it jumps in the box for "left legs", and words "after he is good at a chute of a left leg" are reproduced.

[0055] Since it turns out that it is the file name for reproducing words which remains, the words command read by having gone through S12, S13, S15, S18, and S21 more than S24: reads the words data corresponding to this words command, progresses to step S5 of drawing 5, and reproduces words.

[0056] as mentioned above, the words data which are related according to the gestalt 1 of implementation of this invention -- " -- since it collected into every box" and considered as the words group, easy processing in which the box which corresponds by conditioning is chosen can express various words. Moreover, a processing load does not become not much large, either.

[0057] Moreover, since the words group in a box is chosen at random, words which are different even when the condition of a game is the same are chosen, mannerism-ization can be prevented, and weariness does not come for a player.

[0058] Moreover, into a words group, since "the command (q) which does not reproduce words" was included, words occur continuously and it is not sensed that it is troublesome. Moreover, the probability of occurrence of words can be easily adjusted by adjusting the rate of the q command.

[0059] Since the "wild card" was prepared in some words data, moreover, like a "team name" and a "player name" Like the thing, the elapsed time, and the player jersey number which change with the advance conditions of a game Although change is not carried out according to the advance condition of a game, it changes for every what changes continuously, and game, and even when there is a parameter which cannot be beforehand specified in a program as a constant and a fixed form, a program becomes easy while flexible processing is attained.

[0060] Moreover, the "box" is making the layered structure, and programming becomes easy and it also becomes saving of memory while it can realize the various actual condition easily by constituting from a "box" chosen by condition selection so that low-ranking "box" may be referred to further.

[0061] [on-the-spot processing of the gestalt of implementation of invention] -- the equipment of the gestalt 1 of implementation of this invention transposes the box itself by which two or more pools of the words corresponding to conditions are carried out at other on-the-spot persons' thing two or more preparations and if needed to every on-the-spot persons (announcer etc.). The voice of the actual condition can be changed by this actuation, and an on-the-spot person's variety is made possible.

[0062] Moreover, the actual condition of two or more languages is realizable without reconstruction of the whole system structure only by prior change changing the contents of the box of words into the thing of foreign country language.

[0063] The on-the-spot system which outputs the voice chosen from the boxes in which it applied to the game which carries the function to give contents explanation in a game for this equipment on real time as mentioned above using relay broadcast, and the voice data group by which the condition classification is carried out was stored is constituted.

[0064] As shown in drawing 7, it may happen into a game beforehand, and two or more sorts of words to the occurrence which should be broadcast are prepared (two kinds, three kinds, ...), and the words group of these two or more kinds is dedicated to the box (BOX(s) 1a and 1b) which corresponds, respectively. The concrete configuration of these boxes is the same as that of what was shown in drawing 4. That is, the equipment of drawing 7 is characterized by having a database with compatibility which is as of the same kind as this database, and is different while it equips specific every conditions (conditions 1, conditions 2, ...) with a database called a words group. Words are extracted from the database (box) corresponding to the conditions in a game at random, and it is exchanged in a database (box) under further specific conditions. At this time, BOX(s) 1a and 1b become exchangeable [ a database ] very simply on the same data size, then a program.

[0065] The following can be considered as two or more databases (box) which should be prepared.

[0066] "An English play-by-play-broadcasting database" and "a Japanese play-by-play-broadcasting database"

(There are German, French, Spanish, Portuguese, etc. other than English)

"The database of Mr. A who does the calm actual condition", and "Mr. B's database which broadcasts with an exaggerated expression"

"Male announcer's database", and "announcer's female database"

"Announcer's database" and "a commentator's database"

Moreover, the following can be considered as change timing of a database.

[0067] - Make it decided to be a player by the initial screen of a game which actual condition to be chosen.

[0068] - Make a player decided on in the break of a game, for example, halftime.

[0069] - Change automatically by the break of a game in the procedure for which it opted beforehand. for example, Mr. A -- " -- if -- let's have detailed Mr. B explain to a partner team the second half -- " -- \*\* -- after broadcasting, Mr. B succeeds the actual condition. Since it is determined at random what kind of words are chosen as mentioned above, when the above words are chosen, CPU detects this (possible by the analysis of a command), and changes it to Mr. B's database.

[0070] While according to the gestalt 1 of implementation of this invention the box which is the set of the words corresponding to conditions is prepared, and it is random and being able to prepare two or more expressions for the bottom of the situation of having been decided by extracting words, the multiple selection of the on-the-spot person can be made, and conversion into foreign country language can also be further performed only by prior change.

[0071] In addition, in the above-mentioned explanation, although explained taking the case of the actual condition of a soccer game, it cannot be overemphasized that this invention is applicable to other applications. For example, an expression like the so-called rapid-fire comic dialogue and an expression like the interruption actual condition in the middle of a TV program are also attained by changing a database for every words. In any case, since words are chosen at random, the expansion in which anticipation is not engaged is repeated each time, and a player is not bored. Therefore, the equipment and the approach of being very rich in variety can be offered.

[0072]

[Effect of the Invention] As mentioned above, since it processes after replacing said words database in said words database for a permutation when according to this invention it has the words database for a permutation of different contents corresponding to two or more words databases and is set beforehand, two or more expressions can be prepared for the bottom of the situation of having been decided. Furthermore, the multiple selection of the on-the-spot person can be made.

[0073] Moreover, according to this invention, since the language of said words database differs from the language of said words database for a permutation, conversion into foreign country language can also be performed easily.

[0074] Moreover, according to this invention, since the magnitude of said words database and said words database for a permutation is the same, a programming becomes easy.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

### [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the external view of the video game machine concerning the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 2] It is the outline block diagram of the video game machine concerning the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 3] It is the conceptual diagram showing the fundamental procedure of the on-the-spot output in the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 4] It is the conceptual diagram showing the detail of the structure of the "box" in the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 5] It is the flow chart of processing of the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 6] It is the flow chart of analysis processing of the words command of the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 7] It is the conceptual diagram showing the fundamental procedure of the switchable on-the-spot output in the gestalt 1 of implementation of this invention.

### [Description of Notations]

1 Body of Video Game Machine

1a Cartridge I/F

1b CD-ROM drive

2a Connector

2b The pad for game actuation

2c Cable

4a, 4b Cable

5 TV Receiving Set

10 CPU Block

11 Video Block

12 Sound Block

13 Subsystem

100 SCU(System Control Unit)

101 Main CPU

102 RAM

103 ROM

104 Factice CPU

105 CPU Bus

106 107 Bus

120 130 VDP

121 VRAM

122 123 Frame buffer

131 VRAM

132 Memory

140 DSP

141 CPU

160 Encoder  
180 CD I/F  
181 CPU  
182 MPEG AUDIO  
183 MPEG VIDEO

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

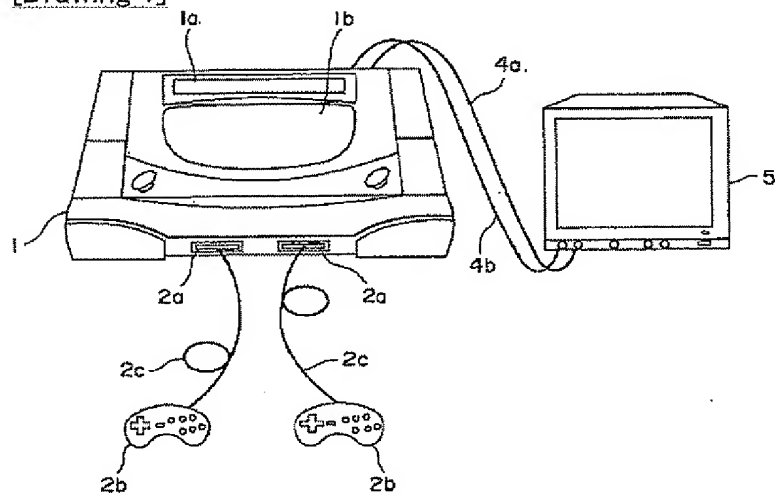
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

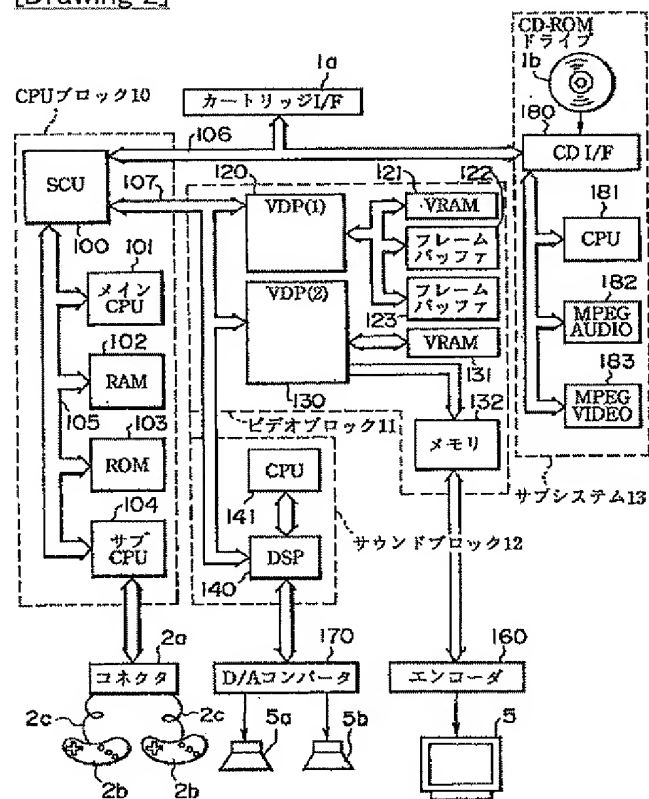
3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

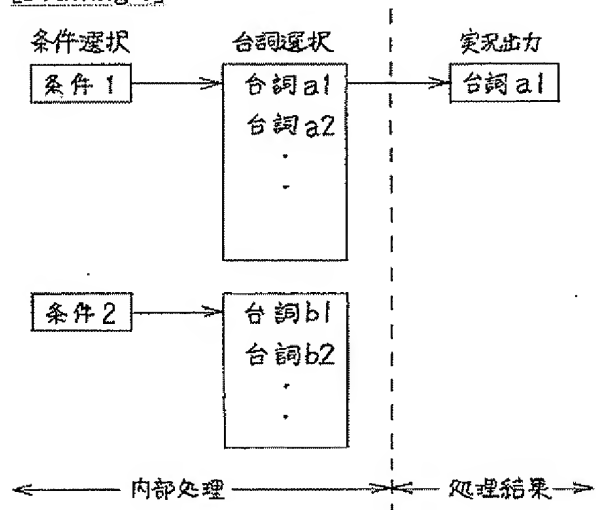
[Drawing 1]



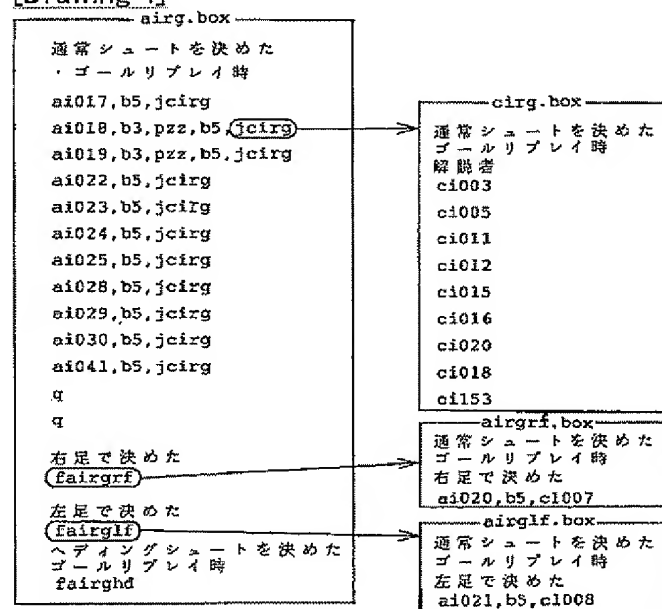
[Drawing 2]



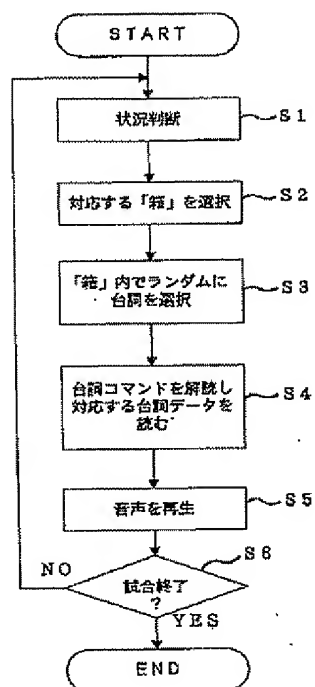
[Drawing 3]



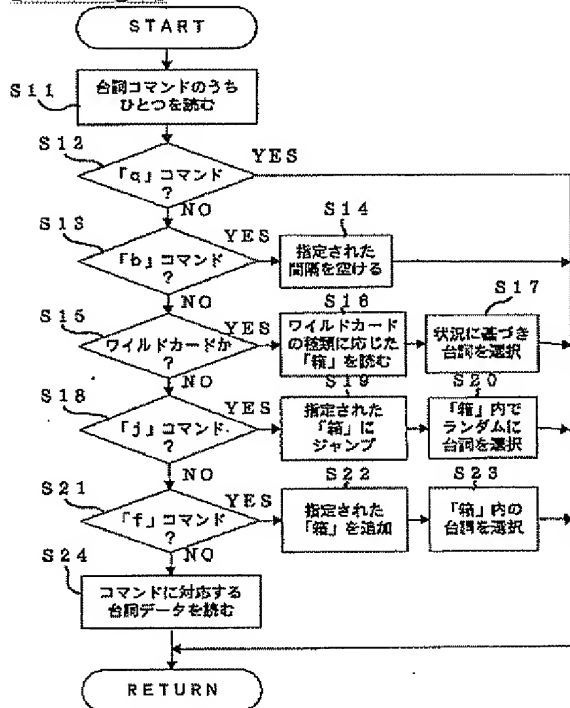
[Drawing 4]



[Drawing 5]

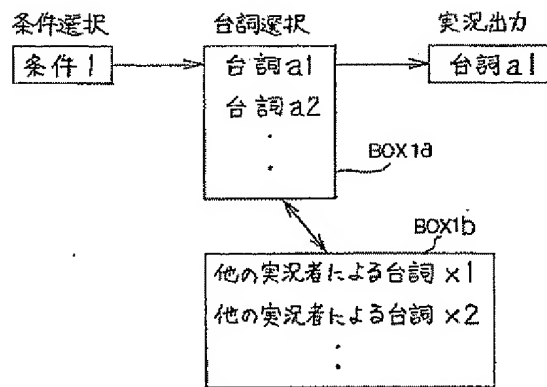


[Drawing 6]



[Drawing 7]





---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CORRECTION OR AMENDMENT

---

[Kind of official gazette] Printing of amendment by the convention of 2 of Article 17 of Patent Law

[Section partition] The 2nd partition of the 1st section

[Publication date] December 24, Heisei 16 (2004. 12.24)

[Publication No.] JP,10-211359,A

[Date of Publication] August 11, Heisei 10 (1998. 8.11)

[Application number] Japanese Patent Application No. 9-17136

[The 7th edition of International Patent Classification]

A63F 13/00

G10K 15/04

[FI]

A63F 9/22 E

A63F 9/22 P

G10K 15/04 302 G

[Procedure revision]

[Filing Date] January 30, Heisei 16 (2004. 1.30)

[Procedure amendment 1]

[Document to be Amended] Specification

[Item(s) to be Amended] Claim

[Method of Amendment] Modification

[The contents of amendment]

[Claim(s)]

[Claim 1]

The words database which memorizes two or more words which correspond to two or more situations defined beforehand, respectively The processing section which chooses and outputs the words corresponding to the time of the situation which supervised the advance situation of a game and was defined beforehand from said words database The audio output device which outputs voice while changing into a sound signal from said processing section in response to words data It is a speech generation device in the game machine equipped with the above, and when it has the words database for a permutation of different contents further corresponding to said words database and said processing section is defined beforehand, it is characterized by choosing and outputting the words corresponding to a situation instead of said words database from said words database for a permutation.

[Claim 2]

Said processing section is a speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by choosing words from said words database for a permutation by selection of a player.

## [Claim 3]

Said processing section is a speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by choosing words from said words database for a permutation when said selected words data include permutation directions of a database.

## [Claim 4]

The speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by the language of said words database differing from the language of said words database for a permutation.

## [Claim 5]

The speech generation device in the game machine according to claim 1 characterized by the magnitude of said words database and said words database for a permutation being the same.

## [Claim 6]

The on-the-spot voice generating approach of a game in the game machine constituted so that the processing which generates the aforementioned on-the-spot voice and outputs to a voice output means may perform, while collect the actuation signals from the actuation means which a play person operates when CPU performs the application software which is characterized by to provide the following, and which was memorized by memory and going on a game based on said actuation signal The words data selection step which chooses and outputs the words corresponding to the time of the situation which supervised the advance situation of a game and was defined beforehand from the words database which memorizes two or more words which correspond to two or more situations defined beforehand, respectively The voice output step changed into a sound signal in response to said outputted words data The words data selection step for a permutation which chooses and outputs the words corresponding to a situation instead of said words database from the words database for a permutation of different contents from said words database when set beforehand

## [Claim 7]

Said words data selection step for a permutation is the voice generating approach in the game machine according to claim 6 characterized by choosing words from said words database for a permutation by selection of a player.

## [Claim 8]

Said words data selection step for a permutation is the voice generating approach in the game machine according to claim 6 characterized by choosing words from said words database for a permutation when the words data of said selected words database include permutation directions.

## [Claim 9]

The on-the-spot voice generating approach of a game in the game equipment constituted so that the processing which generates the on-the-spot voice according to the advance situation of said game, and outputs to a voice output means may perform, while collect the actuation signals from the actuation means which a play person operates when CPU performs the application software characterized by to provide the following and going on a game according to said actuation signal Said application software is a step which judges whether the advance situation of said game was supervised and either of said two or more situations occurred while having the words database with which two or more words data with which broadcasting to each situation as on-the-spot vocabulary data corresponding to each of two or more situations beforehand defined in said game is expected were dedicated for said two or more situations of every. The step which chooses one from two or more words data dedicated to the words database according to said generated situation at random, and the step which reproduces the voice of words based on said selected words data

## [Claim 10]

The on-the-spot voice generating approach of a game according to claim 9 that two or more preparation is carried out a language exception or according to the on-the-spot person, and said words database is characterized by having further the step which changes automatically the words database currently used during said game advance in the procedure beforehand decided to be other words databases with which language differs from an on-the-spot person in the

database change timing defined in said application software .

[Claim 11]

The on-the-spot voice generating approach of a game according to claim 9 that two or more preparation is carried out a language exception or according to the on-the-spot person, and said words database is characterized by having further the step as which a play person is made to choose any of two or more of said words databases are used in the database change timing defined in said application software.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-211359

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月11日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A 6 3 F 9/22  
G 1 0 K 15/04

識別記号  
3 0 2

F I  
A 6 3 F 9/22  
G 1 0 K 15/04  
E  
P  
3 0 2 G

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-17136  
(22) 出願日 平成9年(1997) 1月30日

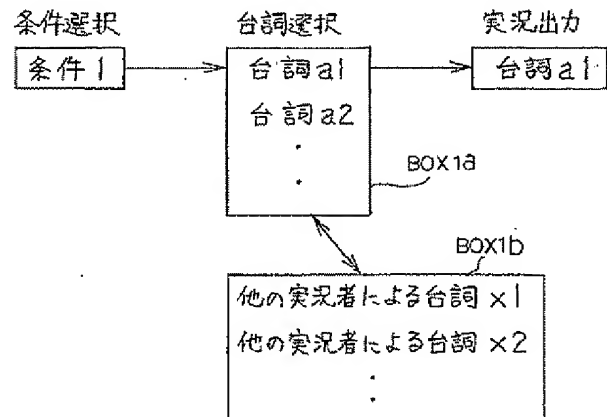
(71) 出願人 000132471  
株式会社セガ・エンタープライゼス  
東京都大田区羽田1丁目2番12号  
(72) 発明者 村崎 弘史  
東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
社セガ・エンタープライゼス内  
(72) 発明者 上永吉 岳宏  
東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
社セガ・エンタープライゼス内  
(74) 代理人 弁理士 稲葉 良幸 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ゲーム機における音声発生装置及び方法並びに媒体

(57) 【要約】

【課題】 実況機能を備えるサッカーゲーム機において、実況内容に変化を持たせることによりゲームのマンネリ化を防ぎ、プレーヤーを飽きさせないことを目的とする。

【解決手段】 所定の条件に対応して設けられ、複数の台詞データを格納する台詞データベースBOX1aと、台詞データベースBOX1aに対応し、異なる実況者による置換用台詞データベースBOX1bを備え、予め定められた場合に、台詞データベースBOX1aを置換用台詞データベースBOX1bで置き換えて実況を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め定められた複数の状況にそれぞれ対応する複数の台詞を記憶する台詞データベースと、ゲームの進行状況を監視して予め定められた状況のときに前記台詞データベースから対応する台詞を選択し出力する処理部と、前記処理部から台詞データを受けて音声信号に変換するとともに音声出力する音声出力装置とを備えるゲーム機における音声発生装置であって、さらに、前記台詞データベースに対応して、異なる内容の置換用台詞データベースを備え、前記処理部は、予め定められた場合に、前記台詞データベースの代わりに前記置換用台詞データベースから状況に対応する台詞を選択し出力することを特徴とするゲーム機における音声発生装置。

【請求項2】 前記処理部は、プレーヤーの選択により前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項3】 前記処理部は、前記選択された台詞データがデータベースの置換指示を含むときに、前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項4】 前記台詞データベースの言語と前記置換用台詞データベースの言語とが異なることを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項5】 前記台詞データベースと前記置換用台詞データベースの大きさが同じであることを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項6】 コンピュータを、請求項1乃至請求項5いずれかに記載の処理部及び音声出力装置として機能させるためのプログラムを記録した媒体。

【請求項7】 予め定められた複数の状況にそれぞれ対応する複数の台詞を記憶する台詞データベースから、ゲームの進行状況を監視して予め定められた状況のときに対応する台詞を選択し出力する台詞データ選択ステップと、前記出力された台詞データを受けて音声信号に変換する音声出力ステップと、予め定められた場合に、前記台詞データベースの代わりに、前記台詞データベースと異なる内容の置換用台詞データベースから状況に対応する台詞を選択し出力する置換用台詞データ選択ステップとを備えるゲーム機における音声発生方法。

【請求項8】 前記置換用台詞データ選択ステップは、プレーヤーの選択により前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項7記載のゲーム機における音声発生方法。

【請求項9】 前記置換用台詞データ選択ステップは、前記選択された台詞データベースの台詞データが置換指示を含むときに、前記置換用台詞データベースから台詞

を選択することを特徴とする請求項7記載のゲーム機における音声発生方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ゲーム機、詳しくは野球、サッカー等の球技を模したビデオゲーム等において、対戦の状況を実況する音声発生装置及び方法並びに当該処理をコンピュータにさせるためのプログラムが記録された媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】コンピュータ技術の進歩に伴い、コンピュータグラフィックス技術を用いたビデオゲーム機が広く利用されるようになってきた。中でも、野球、サッカー等の球技を模したビデオゲーム機に対する人気は根強いものがあり、この種のビデオゲーム機が数多く案出されている。この種のゲームにおいて、プレーの最中に、効果音として、本物の試合における実況を模した音声を発生することが行われることがある。例えば、特許第2552425号公報（特願平5-313705号）には、予めゲームの進行状況及び操作内容に対応させた実況用語データを記憶し、ゲームの進行状況及び操作内容に応じて実況用語データを指定し、これを可聴速度で音声に変換することにより実況中継を行うゲーム機が開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術は、ゲームの進行状況及び操作内容のある条件に対応する音声出力する方式であったため、条件と出力される音声とが1対1の関係を保持していた。そのため、同じ条件下では毎回同じ台詞が出力されるので、マンネリ化は避けられず、プレーヤーを飽きさせる可能性があった。さらに、ゲーム中の状況説明を音声による実況で行っているゲームにおいて、実況者が同じままであると、やはりマンネリ化は避けられなかった。

【0004】この発明はこのような問題点を解決するためになされたもので、音声の発生内容に変化を持たせ、ゲームのマンネリ化を防ぎ、プレーヤーを飽きさせないゲーム機における音声発生装置及び方法並びに当該処理をコンピュータにさせるためのプログラムが記録された媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明は、予め定められた複数の条件に対応してそれぞれ設けられ、それぞれ複数の台詞データを格納する複数の台詞データベースと、ゲームの進行状況を監視して予め定められた条件のときに前記複数の台詞データベースのうちの対応するものを選択するとともに、選択された台詞データベースに含まれる複数の台詞データのいずれかを予め定められた手順で選択し、選択された台詞データを出力する処理部と、前記処理部から台詞データを受けて音声信号に変換

10

20

30

40

50

するとともに音声出力する音声出力装置とを備えるゲーム機における音声発生装置であって、さらに、前記複数の台詞データベースに対応して、異なる内容の置換用台詞データベースを備え、前記処理部は、予め定められた場合に、前記台詞データベースを前記置換用台詞データベースで置き換えた後に処理を行うものである。

【0006】台詞データベースは、例えば、必要に応じてCD-ROMから読み込まれ、メインメモリ上に展開される。置換用台詞データベースも同様に読み込まれる。あるいは、ROM、ハードディスク等のメモリであ

ってもよい。

【0007】この発明は、前記処理部が、プレーヤーの選択により置き換えを行うものである。

【0008】この発明は、前記処理部が、前記選択された台詞データが置き換えの指示を含むときに、置き換えを行うものである。

【0009】この発明は、前記台詞データベースの言語と前記置換用台詞データベースの言語とが異なるものである。

【0010】この発明は、前記台詞データベースと前記置換用台詞データベースの大きさが同じであるものである。

【0011】この発明は、コンピュータを、上記処理部及び音声出力装置として機能させるためのプログラムを記録した媒体である。

【0012】媒体には、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、CD-ROM、DVD、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ等を含む。

【0013】また、電話回線等の有線通信媒体、マイクロ波回線等の無線通信媒体等の通信媒体を含む。インターネットもここでいう通信媒体に含まれる。

【0014】媒体とは、何等かの物理的手段により情報（主にデジタルデータ、プログラム）が記録されているものであって、コンピュータ、専用プロセッサ等の処理装置に所定の機能を行わせることができるものである。要するに、何等かの手段でもってコンピュータにプログラムをダウンロードし、所定の機能を実行させるものであればよい。

【0015】この発明は、ゲームの進行状況を監視して条件判定を行い、それぞれ複数の台詞データを格納する複数の台詞データベースのうちの当該条件に対応するものを選択するデータベース選択ステップと、予め定められた場合に、前記選択された台詞データベースを、前記複数の台詞データベースに対応して設けられた、異なる内容の置換用台詞データベースで置き換えるデータベース置換ステップと、台詞データベースに含まれる複数の台詞データのいずれかを予め定められた手順で選択する

台詞データ選択ステップと、選択された台詞データ出力する出力ステップと、前記出力された台詞データを受けて音声信号に変換する音声出力ステップとを備えるものである。

【0016】この発明は、前記データベース置換ステップが、プレーヤーの選択により置き換えを行うものである。

【0017】この発明は、前記データベース置換ステップが、前記選択された台詞データベースの台詞データが置き換えの指示を含むときに、置き換えを行うものである。

【0018】

【発明の実施の形態】

発明の実施の形態1.

〔装置の構成〕図1は本発明の第1実施例に係る画像処理装置を用いたビデオゲーム機の外観図である。この図において、ビデオゲーム機本体1は略箱型をなし、その内部にはゲーム処理用の基板等が設けられている。また、ビデオゲーム機本体1の前面には、2つのコネクタ2aが設けられており、これらのコネクタ2aにはゲーム操作用のPAD2bがケーブル2cを介して接続されている。2人の遊戯者が野球ゲーム等を楽しむ場合には、2つのPAD2bが使用される。

【0019】ビデオゲーム機本体1の上部には、ROMカートリッジ接続用のカートリッジI/F1a、CD-ROM読み取り用のCD-ROMドライブ1bが設けられている。ビデオゲーム機本体1の背面には、図示されていないが、ビデオ出力端子およびオーディオ出力端子が設けられている。このビデオ出力端子はケーブル4aを介してTV受像機5のビデオ入力端子に接続されるとともに、オーディオ出力端子はケーブル4bを介してTV受像機5のオーディオ入力端子に接続されている。このようなビデオゲーム機において、ユーザがPAD2bを操作することにより、TV受像機5に映し出された画面を見ながらゲームを行うことができる。

【0020】図2は本実施例に係るTVゲーム機の概要を表すブロック図である。この画像処理装置は、装置全体の制御を行うCPUブロック10、ゲーム画面の表示制御を行うビデオブロック11、効果音等を生成するサウンドブロック12、CD-ROMの読み出しを行うサブシステム13等により構成されている。

【0021】CPUブロック10は、SCU (System Control Unit) 100、メインCPU101、RAM102、ROM103、カートリッジI/F1a、サブCPU104、CPUバス103等により構成されている。メインCPU101は、装置全体の制御を行うものである。このメインCPU101は、内部にDSP (Digital Signal Processor) と同様の演算機能を備え、アプリケーションソフトを高速に実行可能である。RAM102は、メインCPU101のワークエリアとして使

用されるものである。ROM103には、初期化処理用のイニシャルプログラム等が書き込まれている。SCU100は、バス105、106、107を制御することにより、メインCPU101、VDP120、130、DSP140、CPU141等の間におけるデータ入出力を円滑に行うものである。また、SCU100は、内部にDMAコントローラを備え、ゲーム中のスプライトデータをビデオブロック11内のVRAMに転送することができる。これにより、ゲーム等のアプリケーションソフトを高速に実行することが可能である。カートリッジI/F1aは、ROMカートリッジの形態で供給されるアプリケーションソフトを入力するためのものである。

【0022】サブCPU104は、SMPC (System Manager & Peripheral Control) と呼ばれるもので、メインCPU101からの要求に応じて、PAD2bからペリフェラルデータをコネクタ2aを介して収集する機能等を備えている。メインCPU101はサブCPU104から受け取ったペリフェラルデータに基づき、例えばゲーム画面中の野手を移動させる等の処理を行うものである。コネクタ2aには、PAD、ジョイスティック、キーボード等のうちの任意のペリフェラルが接続可能である。サブCPU104は、コネクタ2a (本体側端子) に接続されたペリフェラルの種類を自動的に認識し、ペリフェラルの種類に応じた通信方式に従いペリフェラルデータ等を収集する機能を備えている。

【0023】ビデオブロック11は、ビデオゲームのポリゴンデータから成るキャラクタ等の描画を行うVDP (Video Display Processor) 120、背景画面の描画、ポリゴン画像データおよび背景画像の合成、クリッピング処理等を行うVDP130とを備えている。VDP120はVRAM121およびフレームバッファ122、123に接続されている。ビデオゲーム機のキャラクタを表すポリゴンの描画データはメインCPU101からSCU100を介してVDP120に送られ、VRAM121に書き込まれる。VRAM121に書き込まれた描画データは、例えば、16または8ビット/pixelの形式で描画用のフレームバッファ122または123に描画される。描画されたフレームバッファ122または123のデータはVDP130に送られる。描画を制御する情報は、メインCPU101からSCU100を介してVDP120に与えられる。そして、VDP120は、この指示に従い描画処理を実行する。

【0024】VDP130はVRAM131に接続され、VDP130から出力された画像データはメモリ132を介してエンコーダ160に出力される構成となっている。エンコーダ160は、この画像データに同期信号等を付加することにより映像信号を生成し、TV受像機5に出力する。これにより、TV受像機5に野球ゲームの画面が表示される。

【0025】サウンドブロック12は、PCM方式あるいはFM方式に従い音声合成を行うDSP140と、このDSP140の制御等を行うCPU141とにより構成されている。DSP140により生成された音声データは、D/Aコンバータ170により2チャンネルの信号に変換された後にスピーカ5bに出力される。

【0026】サブシステム13は、CD-ROMドライブ1b、CD I/F180、CPU181、MPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183等により構成されている。このサブシステム13は、CD-ROMの形態で供給されるアプリケーションソフトの読み込み、動画の再生等を行う機能を備えている。CD-ROMドライブ1bはCD-ROMからデータを読み取るものである。CPU181は、CD-ROMドライブ1bの制御、読み取られたデータの誤り訂正等の処理を行うものである。CD-ROMから読み取られたデータは、CD I/F180、バス106、SCU100を介してメインCPU101に供給され、アプリケーションソフトとして利用される。また、MPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183は、MPEG規格 (Motion Picture Expert Group) により圧縮されたデータを復元するデバイスである。これらのMPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183を用いてCD-ROMに書き込まれたMPEG圧縮データの復元を行うことにより、動画の再生を行うことが可能となる。

【0027】〔前提となる実況処理〕説明の便宜上、まず、前提となる実況処理について説明する。

【0028】図3は、この発明の実施の形態1における実況出力の基本的な手順を示す概念図である。この図によれば、ゲームにおいて所定の条件 (条件1、条件2、...) が生じた時に、それに対応する台詞群 (条件1のとき: 台詞a1、a2、...、条件2のとき: 台詞b1、b2、...) が選択される。以下の説明において、これら複数の台詞の集合である台詞群を「箱 (box)」と呼ぶ。互いに関連する複数の台詞が集まって台詞群が構成される。各「箱」のなかの複数の台詞のうちのいずれかがランダムに選択され、この台詞が実況出力としてサウンドブロック12に送られ、スピーカ5a、5bから出力される。

【0029】サッカーゲームの場合を例にとり、以下、具体例を挙げつつ詳細に説明する。

【0030】条件としては、「選手がボールをキープ」「自陣内でパスを回す」「自陣内でのドリブル」「縦方向へのロングパス」「キーパーの動き」「フォワードの動き」「ミッドフィルダーの動き」「逆サイドの動き」「フォーメーションの状態」などが挙げられる。このように、条件として、選手の動きを分類したものを使用することが考えられる。

【0031】条件のそれぞれに少なくとも一つの「箱」



が対応する。各箱は、互に関連する複数の台詞を含む。例えば、「選手がボールをキープ」したときの台詞として次のようなものがある。

【0032】「(選手名)、どう展開していくのか。」

「慎重に運んでいきます、(選手名)」

「前線にどのようなフィードをするのか」

「(選手名)、ボールをしっかりキープしています。」

なお、(選手名)はゲーム上でそのときボールをキープしている選手名が自動的に入る。この処理については後述する。

【0033】このように、「箱」内の台詞群は、その条件のときに実況されることが予想される複数の台詞、例えば、その条件のときの選手の動きの予想、現在の状況、観客の反応、選手に対する声援等の集合である。したがって、「箱」内の任意の台詞が選択されても、何等違和感は生じない。

【0034】図3の「箱」の構造の詳細を示したものが、図4である。「箱」は階層構造をなしていて、条件選択により選ばれた「箱」から、さらに下位の「箱」が参照される。このような階層構造を採用することにより、多様な実況を簡単に実現することができるとともに、プログラミングが容易になり、メモリの節約にもなる。

【0035】例えば、「通常のシュートを決めた・ゴールリプレイ時」は、図4の「箱」(airg.box)が選択される。この箱には、複数の台詞「ai017, b5, jcirg」・・・「fairghd」が含まれる。これら台詞のうちのいずれかがランダムに選択される。

【0036】これらの台詞の意味を、台詞「ai018, b3, pzz, b5, jcirg」を例にとり説明する。この台詞はテキストデータで表現される。「ai018」は具体的な台詞の「台詞番号」であり、例えばアルファベット2文字の識別コードと数字3桁の5文字で構成されている。このコマンドにより対応する台詞データがメモリから読み出され、実況の台詞が再生される。「b3」「b5」は台詞と台詞の間に「間隔(blank)」を空けるためのコマンドである。数字は間隔の長さに対応している。

【0037】「pzz」は選手名、チーム名等、状況に応じて台詞を変化させるための「ワイルドカード」である。たとえば、「(選手名)、ボールをしっかりキープしています。」と実況するとき、そのときにボールキープしている選手をCPUが判断し、それに対応する選手名が使用される。「ワイルドカード」が適用されるのは、「チーム名」「選手名」などのように、ゲームの進行状態によって変化するものや、経過時間や選手背番号などのように、ゲームの進行状態によって変化はしないが、絶えず変化するものや、ゲームごとに変わるものである。このように、定数・定型として予めプログラム中

で規定できないパラメータを「ワイルドカード」にすることにより、柔軟な処理が可能になるとともに、プログラムが容易になる。

【0038】「jcirg」は、台詞を再生した後に違う「箱」に処理を飛ばすためのジャンプコマンドである。この例では、箱「cirg」に処理が移る。この箱の中の、解説者の台詞「ci003」・・・「ci153」のいずれかがランダムに選択される。

【0039】他に台詞「q」があるが、これは処理を行わないクイットコマンドである。このコマンドが選択されると、台詞は再生されない。この台詞「q」は、実況の台詞の頻度を調整するためのものである。台詞「q」がまったくないと、休みなく実況の台詞が流れることになり騒々しく、かえって面白さを失わせることにもなりかねない。そこで、台詞「q」が適宜挿入される。また、台詞「q」と他の台詞との比率を調整することにより、実況の程度(発生確率)を調整することもできる。

【0040】また、他に台詞「f・・・」がある。これは再生する台詞の候補に、他の「箱」の内容を加えるためのコマンドである。例えば、台詞「fairgrf」は、通常のシュートを決めた・ゴールリプレイ時、右足で決めたことを意味する。そこで、これに対応する箱「airfgf, box」に処理が移り、台詞「ai020, b5, ci007」が実行され、「彼は右足のシュートが得意ですからねえ」等の実況が行われる。

【0041】次に、図5及び図6のフローチャートを用いて、この発明の実施の形態1の処理について説明する。

【0042】S1:状況判断を行い、現在の処理における条件、例えば、サッカーゲームにおいて、どの選手がボールをキープしているか、選手が何をしているのか等に関する情報を得る。

【0043】S2:得られた条件に対応する箱を選択する。この対応関係は予めテーブル等に設定されているので、CPUは、得られた条件に基づきこのテーブルを検索することにより、対応する箱を容易に知ることができる。

【0044】S3:対応する箱の中の台詞群から任意のひとつをランダムに選択する。

【0045】S4:台詞コマンドを解釈し、対応する台詞データを読む。この処理の詳細は後述する。

【0046】S5:選択された台詞の音声再生する。選択された台詞データがサウンドブロック12に送られ、D/Aコンバータ170でアナログ信号に変換された後、スピーカ5a, 5bから再生される。

【0047】S6:試合が終了しているかどうか調べ、終了しているときは処理を終了し、そうでないときはS1に戻り処理を継続する。

【0048】次に、上記ステップS4の詳細を、図6に基づき説明する。

【0049】S11：ランダムに選択された台詞コマンドをひとつ読む。台詞コマンドとして、図4に示すものがある。

【0050】S12：読み出されたコマンドが「q」コマンドかどうか判定する。「q」コマンドであるときは、台詞を再生しないので台詞再生処理を中止して、最初の処理に戻る。

【0051】S13：読み出されたコマンドが「b」コマンドかどうか判定する。「b」コマンドであるときは、S14に進み、台詞と台詞の間に指定された間隔を設ける。例えば「b3」のときは3単位の間隔を空け、  
10 「b5」のときは5単位の間隔を空ける。

【0052】S15：読み出されたコマンドが「ワイルドカード」かどうか判定する。「ワイルドカード」であるときは、S16に進み、「ワイルドカード」の種類に応じた箱を読む。例えば、「ワイルドカード」がチーム名であれば「チーム名」の箱に、選手名であれば「選手名」の箱を読む。次に、S17に進み、状況に基づき台詞を選択する。例えば、台詞が「XXXは調子いいですね。」であれば、XXXに勝っている方のチーム名を適用し、台詞が「YYY、前方ルックアップからドリブルで上がっていきます。」であれば、YYYにドリブルをしている選手名を適用する。

【0053】S18：読み出されたコマンドが「j」コマンドかどうか判定する。「j」コマンドであるときは、S19に進み、指定された箱にジャンプする。そして、S20で、その箱内の台詞群のうち任意のものをランダムに選択する。

【0054】S21：読み出されたコマンドが「f」コマンドかどうか判定する。「f」コマンドであるときは、S22に進み、指定された箱を追加し、S23で箱内の台詞を選択する。例えば、通常シュートを左足で決めたとき、「左足」用の箱にジャンプし、「彼は左足のシュートが得意ですからねえ。」等の台詞を再生する。

【0055】S24：以上のS12、S13、S15、S18、S21を経過したことにより、読み出された台詞コマンドは、残る、台詞を再生するためのファイル名であることがわかるから、この台詞コマンドに対応する台詞データを読み、図5のステップS5に進み、台詞を再生する。

【0056】以上のように、この発明の実施の形態1によれば、関連する台詞データを「箱」ごとにまとめ台詞群としたので、条件設定により対応する箱を選択するという簡単な処理により、様々な台詞を表現できる。また、処理負荷もあまり大きくならない。

【0057】また、箱の中の台詞群の選択をランダムに行うので、ゲームの状態が同じ場合でも異なる台詞が選択され、マンネリ化を防ぐことができ、プレーヤーにとって飽きがこない。

【0058】また、台詞群の中に、「台詞を再生しない

コマンド(q)」を含ませたので、絶えず台詞が発生して煩わしいと感ずることがない。また、qコマンドの割合を調整することにより、台詞の発生確率を容易に調整することができる。

【0059】また、台詞データの一部に「ワイルドカード」を設けたので、「チーム名」「選手名」などのように、ゲームの進行状態によって変化するものや、経過時間や選手背番号などのように、ゲームの進行状態によって変化はしないが、絶えず変化するものや、ゲームごとに変わり、定数・定型として予めプログラム中で規定できないパラメータがある場合でも、柔軟な処理が可能になるとともに、プログラムが容易になる。

【0060】また、「箱」は階層構造をなして、条件選択により選ばれた「箱」から、さらに下位の「箱」が参照されるように構成することにより、多様な実況を簡単に実現することができるとともに、プログラミングが容易になり、メモリの節約にもなる。

【0061】[発明の実施の形態の実況処理]この発明の実施の形態1の装置は、条件に対応する台詞が複数  
20 ールされている箱自体を、実況者(アナウンサー等)ごとに複数備え、必要に応じて他の実況者のものに置き換える。この動作により実況の音声を取り替えることができ、実況者のバラエティを可能にする。

【0062】また、台詞の箱のコンテンツを他国語のものに変更することで全体のシステム構造の改造なしに、2カ国語以上の実況を事前の切り替えのみで実現することができる。

【0063】この装置を、上述のように、実況放送を使用してゲーム中の内容説明をリアルタイムに行う機能を搭載しているゲームに適用し、条件分類されている音声データ群を貯えた箱の中から選択した音声を実況システムを構成する。

【0064】図7に示すように、予めゲーム中において起こり得る、かつ実況すべき出来事に対する台詞を複数種用意し(2種類、3種類、・・・)、これら複数種の台詞群をそれぞれ対応する箱(BOX1a, 1b)に納める。これら箱の具体的構成は、図4に示されたものと同様である。つまり、図7の装置は、特定の条件(条件1、条件2、・・・)ごとに台詞群というデータベースを備えるとともに、このデータベースと同種であって、異なる互換性のあるデータベースを備えることを特徴とする。ゲーム中の条件に対応するデータベース(箱)から台詞がランダムに抽出され、さらに、特定の条件の下でデータベース(箱)が交換される。このとき、BOX1a, 1bは同じデータサイズとすれば、プログラム上で極めて簡単にデータベースの交換が可能となる。

【0065】用意すべき複数のデータベース(箱)として次のようなものが考えられる。

【0066】「英語の実況中継データベース」と「日本語の実況中継データベース」

(英語の他に、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語などがある)

「落ち着いた実況をするA氏のデータベース」と「オーバーな表現で実況をするB氏のデータベース」

「男性のアナウンサーのデータベース」と「女性のアナウンサーのデータベース」

「アナウンサーのデータベース」と「解説者のデータベース」

また、データベースの切り替えタイミングとして次のようなものが考えられる。

【0067】・ゲームの初期画面でプレーヤーにどの実況を選ぶか決めさせる。

【0068】・ゲームの切れ目、例えば、ハーフタイムにおいて、プレーヤーに決めさせる。

【0069】・ゲームの切れ目で、予め決められた手順で自動的に切り替える。例えば、A氏が「では後半は相手チームに詳しいB氏に解説してもらいましょう」と実況した後、B氏が実況を引き継ぐ。前述したように、どのような台詞が選択されるかはランダムに決定されるから、上記のような台詞が選択されたときに、CPUはこれを検出し(コマンドの解析により可能)、B氏のデータベースに切り替える。

【0070】この発明の実施の形態1によれば、条件に対応した台詞の集合である箱を用意し、ランダムで台詞を抽出することで決まった状況下においても複数の言い回しを用意することができるとともに、実況者を複数選択することができ、さらに、他国語への変換も事前の切り替えのみで行うことができる。

【0071】なお、上記の説明において、サッカーゲームの実況を例にとり説明したが、この発明は他の用途にも適用できるのは言うまでもない。例えば、データベースを台詞ごとに切り替えることにより、いわゆる掛け合い漫才のような表現や、テレビ番組の途中における割り込み実況のような表現も可能になる。いずれの場合も、台詞がランダムに選択されるから、予想のつかない展開が毎回繰り返され、プレーヤーを飽きさせない。したがって、非常にバラエティーに富む装置・方法を提供できる。

【0072】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、複数の台詞データベースに対応して、異なる内容の置換用台詞データベースを備え、予め定められた場合に、前記台詞データベースを前記置換用台詞データベースで置き換えた後に処理を行うので、決まった状況下においても複数の言い回しを用意することができ、さらに、実況者を複数選択することができる。

【0073】また、この発明によれば、前記台詞データベースの言語と前記置換用台詞データベースの言語とが異なるので、他国語への変換も簡単に行うことができる。

【0074】また、この発明によれば、前記台詞データベースと前記置換用台詞データベースの大きさが同じであるので、プログラム作成が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態1に係るビデオゲーム機の外観図である。

【図2】この発明の実施の形態1に係るビデオゲーム機の概略構成図である。

【図3】この発明の実施の形態1における実況出力の基本的な手順を示す概念図である。

【図4】この発明の実施の形態1における「箱」の構造の詳細を示す概念図である。

【図5】この発明の実施の形態1の処理のフローチャートである。

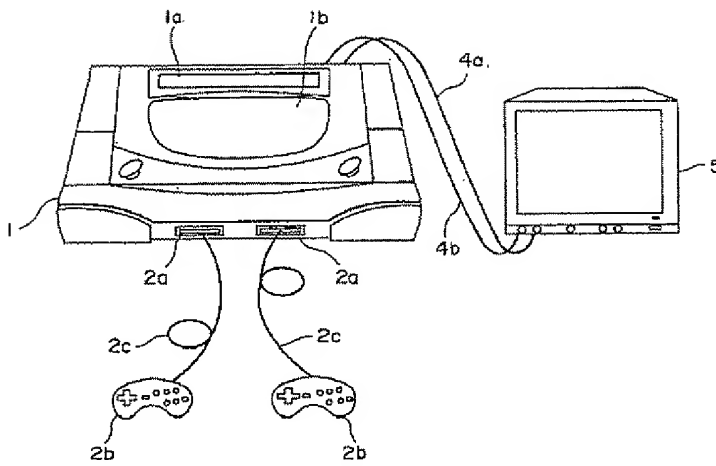
【図6】この発明の実施の形態1の台詞コマンドの解析処理のフローチャートである。

【図7】この発明の実施の形態1における切り替え可能な実況出力の基本的な手順を示す概念図である。

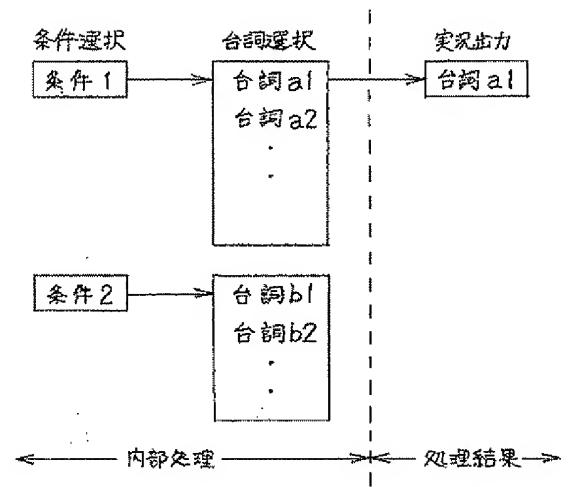
【符号の説明】

- 1 ビデオゲーム機本体
- 1a カートリッジI/F
- 1b CD-ROMドライブ
- 2a コネクタ
- 2b ゲーム操作のパッド
- 2c ケーブル
- 4a、4b ケーブル
- 5 TV受像機
- 10 CPUブロック
- 11 ビデオブロック
- 12 サウンドブロック
- 13 サブシステム
- 100 SCU (System Control Unit)
- 101 メインCPU
- 102 RAM
- 103 ROM
- 104 サブCPU
- 105 CPUバス
- 106、107 バス
- 120、130 VDP
- 121 VRAM
- 122、123 フレームバッファ
- 131 VRAM
- 132 メモリ
- 140 DSP
- 141 CPU
- 160 エンコーダ
- 180 CD I/F
- 181 CPU
- 182 MPEG AUDIO
- 183 MPEG VIDEO

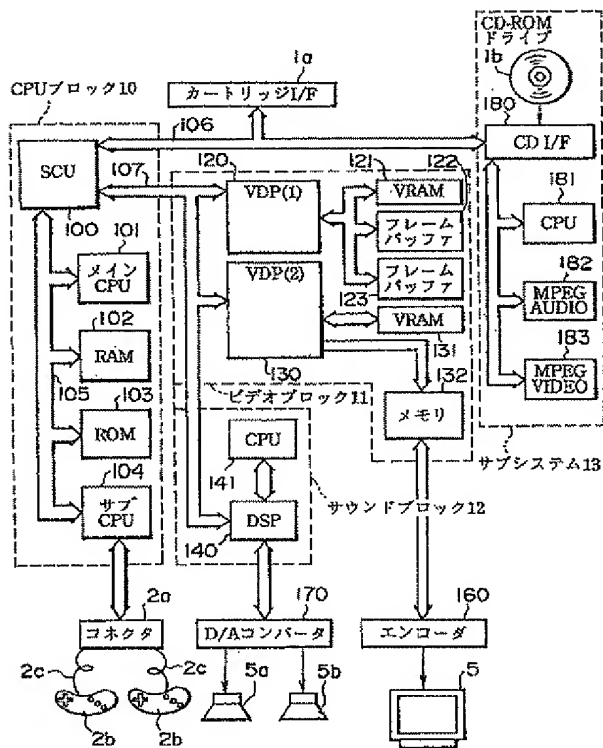
【図1】



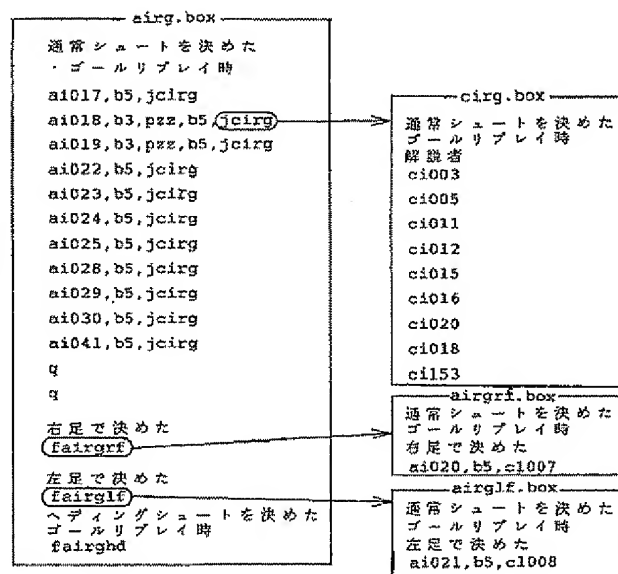
【図3】



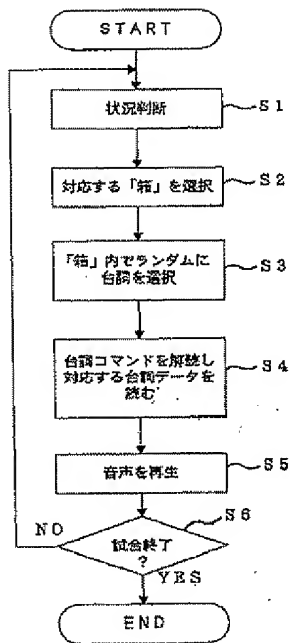
【図2】



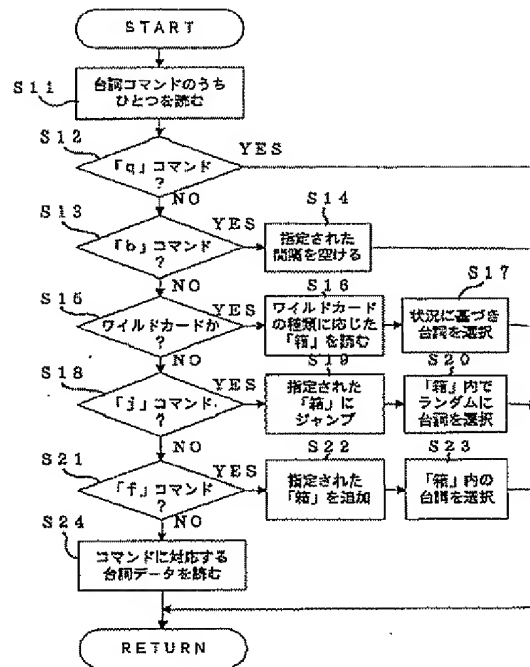
【図4】



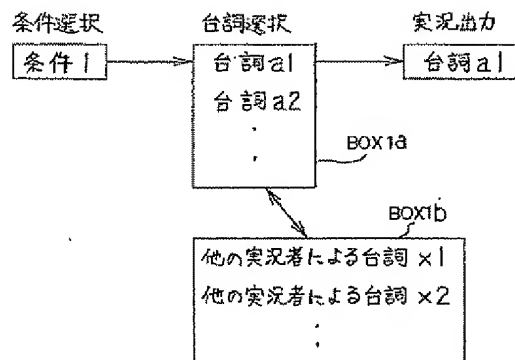
【図5】



【図6】



【図7】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第1部門第2区分  
 【発行日】平成16年12月24日(2004.12.24)

【公開番号】特開平10-211359  
 【公開日】平成10年8月11日(1998.8.11)  
 【出願番号】特願平9-17136  
 【国際特許分類第7版】

A 6 3 F 13/00

G 1 0 K 15/04

【F I】

A 6 3 F 9/22 E

A 6 3 F 9/22 P

G 1 0 K 15/04 3 0 2 G

【手続補正書】  
 【提出日】平成16年1月30日(2004.1.30)  
 【手続補正1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項1】

予め定められた複数の状況にそれぞれ対応する複数の台詞を記憶する台詞データベースと、ゲームの進行状況を監視して予め定められた状況のときに前記台詞データベースから対応する台詞を選択し出力する処理部と、前記処理部から台詞データを受けて音声信号に変換するとともに音声出力する音声出力装置とを備えるゲーム機における音声発生装置であって、さらに、前記台詞データベースに対応して、異なる内容の置換用台詞データベースを備え、前記処理部は、予め定められた場合に、前記台詞データベースの代わりに前記置換用台詞データベースから状況に対応する台詞を選択し出力することを特徴とするゲーム機における音声発生装置。

【請求項2】

前記処理部は、プレイヤーの選択により前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項3】

前記処理部は、前記選択された台詞データがデータベースの置換指示を含むときに、前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項4】

前記台詞データベースの言語と前記置換用台詞データベースの言語とが異なることを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項5】

前記台詞データベースと前記置換用台詞データベースの大きさが同じであることを特徴とする請求項1記載のゲーム機における音声発生装置。

【請求項6】

メモリに記憶されたアプリケーションソフトをCPUが実行することにより、遊戯者が操作する操作手段からの操作信号を収集し、前記操作信号に基づいてゲームを進捗すると共に、前記の実況音声を生成して音声出力手段に出力する処理を実行するように構成されたゲーム機における、ゲームの実況音声発生方法であって、予め定められた複数の状況に

それぞれ対応する複数の台詞を記憶する台詞データベースから、ゲームの進行状況を監視して予め定められた状況のときに対応する台詞を選択し出力する台詞データ選択ステップと、前記出力された台詞データを受けて音声信号に変換する音声出力ステップと、予め定められた場合に、前記台詞データベースの代わりに、前記台詞データベースと異なる内容の置換用台詞データベースから状況に対応する台詞を選択し出力する置換用台詞データ選択ステップとを備えるゲーム機における音声発生方法。

【請求項 7】

前記置換用台詞データ選択ステップは、プレーヤーの選択により前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項 6 記載のゲーム機における音声発生方法。

【請求項 8】

前記置換用台詞データ選択ステップは、前記選択された台詞データベースの台詞データが置換指示を含むときに、前記置換用台詞データベースから台詞を選択することを特徴とする請求項 6 記載のゲーム機における音声発生方法。

【請求項 9】

アプリケーションソフトを CPU が実行することにより、遊戯者が操作する操作手段からの操作信号を収集し、前記操作信号に応じてゲームを進行すると共に、前記ゲームの進行状況に応じた実況音声を生成して音声出力手段に出力する処理を実行するように構成されたゲーム装置における、ゲームの実況音声発生方法であって、前記アプリケーションソフトは、前記ゲームにおいて予め定められた複数の状況のそれぞれに対応する実況用語データとして、各状況に対して実況されることが予想される複数の台詞データが納められた台詞データベースを前記複数の状況ごとに有すると共に、前記ゲームの進行状況を監視して前記複数の状況のいずれかが発生したか否かを判定するステップと、前記発生した状況に応じた台詞データベースに納められた複数の台詞データから 1 つをランダムに選択するステップと、前記選択された台詞データに基づいて台詞の音声を再生するステップと、を備えることを特徴とする、ゲームの実況音声発生方法。

【請求項 10】

前記台詞データベースが、言語別または実況者別に複数用意されており、前記アプリケーションソフトにおいて定められたデータベース切り替えタイミングにおいて、前記ゲーム進行中に使用している台詞データベースを言語ないし実況者の異なる他の台詞データベースに予め決められた手順で自動的に切り替えるステップを更に備えることを特徴とする、請求項 9 記載のゲームの実況音声発生方法。

【請求項 11】

前記台詞データベースが、言語別または実況者別に複数用意されており、前記アプリケーションソフトにおいて定められたデータベース切り替えタイミングにおいて、前記複数の台詞データベースのいずれを用いるかを遊戯者に選択させるステップを更に備えることを特徴とする、請求項 9 記載のゲームの実況音声発生方法。